

# 1950-es tagajánlások



## T A R T A L O M

TRENCSÉNYI-WALDAPFEL IMRÉT, a budapesti Eötvös Loránd tudománya yem ny.r.tanárát, az Akadémia levelező tagját az I. osztályba rendes tagnak ajánljuk.

Trencsényi-Waldapfel Imre több, mint másfélévtizedes, a közel múlt viharaitól meg nem szakított, gazdag termésű tudományos munkássága olyan tárgykört ölel fel, melynek eredményes művelése rendkívül széles körű érdeklődést és messze elágazó, elmélyedő kutatásokat kíván - hiszen a klasszikus ókor szellemi hagyatéka voltaképpen mind azt magába foglalja, amit a későbbi korok s végső fokon mai modern művelődésünk az antik világtól örökölt. Trencsényi-Waldapfel Imre kb. 60 könyve, tanulmánya, kisebb cikke és bírálata Hesiodostól Erasmusig és Theokritostól Gyöngyösiig a legkülönbözőbb írókra, forrásokra és korokra vonatkozó kutatások eredményeit tárja elénk. E nagy irodalmi munkásságnak csak főirányaira és legjelentősebb termékeire utalunk.

"Görög-római mythologia" c.könyve /1936/ a görög istenvilágnak és vallásosságának a legújabb kutatások alapján kibontakozó képét rajzolja meg élvezetes formában, a szerző egyéni állásfoglalását is érvényesítve. "A görög irodalom" /1944/ címen modern szempontok érvényesítésével tárgyalja a görög irodalom fejlődését az ókorban, kiemelve abban azt, ami sajátosan görög és egyben maradandó érték. Ez az önálló felfogásról tanuskodó, szépen megírt munka a legjobb magyar nyelvű monografia erről a tárgyról. Az antik korra vonatkozó kutatásai közül a legjelentősebbek a vergiliusi eclogákkal kapcsolatosak /"Pásztori Magyar Vergilius" 1938./ amelyekkel kapcsolatban nemcsak a görög bukolikus hagyományok hatására mutat rá, hanem a theokritosi költészet folklorisztikus hátterét, az "antik regülést" is új világításban mutatja be. A keresztény irodalom körébe tartoznak a "Christophoros"-mondára vonatkozó tanulmányai, melyek kapcsán a legenda antik elemekre és az Ábrahám-legenda bizánci hagyományozására is fény derül. A XVI. századi humanizmus körébe vezet "Erasmus és magyar barátai" c. könyve /1941/, amelyben a régebbi felfogással szemben azt bizonyítja, hogy Erasmus és baráti körének törekvései a magyarság megmentésére irányultak, de a kor vallási és politikai áramlataival szemben nem tudtak kellő érvényre jutni. Kutató munkája a magyar irodalom humanisztikus hagyományainak vizsgálataira is kiterjed. Nemcsak egyes, addig ismeretlen forrásokat tárt fel, hanem Gyöngyösi műveinek műfaji jellegét is új megvilágításban mutatja be /Gyöngyösi dolgozatok, 1932./ Ami mellőzhetjük annak megemlítését sen, hogy az antik költők magyarra fordítása terén is értékes munkásságot végzett, továbbá, hogy a klasszika-filológia és a humanizmus-kutatás elvi és módszertani problémáival is több ízben foglalkozott, hangsúlyozva ezeknek az európai művelődés-közösség fenntartása szempontjából való nagy jelentőségét. Különös figyelmet érdemel még "Humanizmus és marxizmus" című könyve /1948./, melyben egyrészt a humanizmus fogalmának ókori gyökereire vonatkozó kutatásait foglalja össze, másrészt Marx görög tanulmányaival kapcsolatban a marxizmus humanizmusának jellemzését adja. Széleskörű érdeklődésének bizonyítéka



Legújabbán megjelent "Sztalin és a költészet" /1950/ című tanulmánya.

Trencsényi Waldapfel Imrét tudós kvalitásai és eddigi gazdag irodalmi munkássága meggyőződésünk szerint méltóvá teszi arra, hogy mint Akademiánknak rendes tagja vegyen részt a megújulás következtében reánk váró fokozottabb munkában.

Budapest, 1950 november 20.

Ligeti Lajos sk.  
Moravcsik Gyula sk.  
Németh Gyula sk.  
Maróth Károly sk.



Andics Erszébet az M.D.P. Pártfőiskolájának igazgatója, az Eötvös Lóránd Tudományegyetemen az újkori magyar történelem nyilvános rendes tanára, a Magyar Történelmi Társulat elnöke, a Századok c. folyóirat főszerkesztője. Az újjáalakult Magyar Tudományos Akadémiának levelező, a II. Osztálynak vezetője, az Akadémia Acta Historica c. folyóiratának szerkesztője.

Andics Erszébet a felszabadulás évében közzétett Munkásosztály és nemzet c. könyvével egyike volt azoknak, akik megalapozták a magyar történettudomány új, igazi úton való megindulását, marxista-leninista értékelését történelmünk nagy fordulópontjainak kijelölésével, haladó hagyományaink kiemelésével. Hasonlóan utmutató jelentőségű a Történelmi Társulatban tartott székfoglalója, amelyben mélyreható elemzést adott az ellenforradalmi rendszer történetírásának, és felvázolta a marxista magyar történettudomány legfontosabb feladatait.

Közvetlen tudományos munkaterülete a legújabbkori magyar történelem. Ezen a területen az 1848/49-i forradalomnak és szabadságharcnak, az 1918-i polgári demokratikus forradalomnak és az 1919-i tanácsköztársaságnak, továbbá a Horthy-korszaknak a történetével foglalkozott behatóbban. Idevágó munkáit a forrásanyag gondos összegyűjtése, pontos felhasználása, a problémák éles felvetése, világos kifejtése, az eredményeknek marxista-leninista értékelése jellemzi, egyben az a tény, hogy példamutatóan kapcsolja össze az elméletet a gyakorlattal és így történetírói munkásságát teljes egészében a szocializmust építő magyar dolgozó nép szolgálatába állítja. Ellenforradalom és Bethleni konszolidáció és Fasizmus és reakció Magyarországon c. tanulmányai élesen rávilágítanak a nagybirtokosok és nagytőkések Magyarországnak népelnyomó rendszerére; Az egyházi reakció 1848/49-ben c. munkája és Hám János honárulóvá nyilvánításának előzményei c. közleménye a klerikális reakció elleni harcban, legutóbb megjelent munkája A magyar munkásmozgalom az első világháború alatt a szociáldemokratizmus elleni küzdelemben adnak éles fegyvert a történettudomány munkásai és a történelem iránt érdeklődő dolgozók kezébe.

Pártfőiskolai és egyetemi működése kiemelkedő jelentőségű az új történészkéaderak nevelése terén.

Mind ezek alapján akadémiai rendes taggi való megválasztását javasolom.

Budapest, 1950. november 6.

Molnár Erik s.k.  
a MTA rendes tagja.



1./

Nagy Imre a közgazdasági tudományoknak nevezetesen az agrártudomány-  
nak régi művelője. Mint a moszkvai Agrártudományi Intézet munkatár-  
sa hosszú éveken át foglalkozott a nemzetközi agrártudomány és kü-  
lönösen a mezőgazdasági tudomány magyar vonatkozásainak alapvető  
kérdéseivel és számos tanulmányt tett közzé, amelyek a marxista tu-  
dományos közvélemény részéről megérdemelt elismerésben részesültek.  
A felszabadulás után Nagy Imrénak az elméleti agrártudományról és  
az agrárpolitikáról közzétett könyvei, valamint broszura alakban  
megjelent tanulmányai és előadásai agrártudományi irodalmunk nél-  
külözhetetlen munkái közé tartoznak. Agrárpolitikai tanulmányok  
című ez évben megjelent munkájában rendszeres formában összefoglal-  
ja a marxizmus-leninizmus tanítását az agrárkérdés és a parasztkér-  
dés történeti, közgazdasági és politikai vonatkozásairól. Nagy Im-  
re kitűnő ismerője a magyar mezőgazdaság múltjának és jelenének.  
Munkáit magas elméleti színvonal és a marxista agrárpolitika gya-  
korlati alkalmazásainak állandó felmutatása jellemzi.

Nagy Imre, mint az Agrártudományi Egyetem rendes tanára a marxista  
agrártudomány fiatal kádereinek nevelésében is élénken részt vesz  
és tevékenységével nagymértékben hozzájárul ahhoz, hogy e téren  
különösen üggető káderhiányunk terén javulás álljon elő.

Nagy Imre érdemei a magyar népi demokrácia mezőgazdasági politiká-  
jának gyakorlati keresztülvitele terén annyira ismeretesek, hogy  
nem tartom szükségesnek azokat részletesen ismertetni.

A mondottak alapján indítványozom, hogy a M.T.A. II. osztálya ja-  
vaslattal járuljon az ezévi közgyűlés elé Nagy Imrénak levelező-  
taggá való megválasztása érdekében. Megválasztása jelentős nyoro-  
sógát fogja jelenteni az Akadémia tudományos működésének.

Budapest, 1950. november 6.

Dr. Fogarasi Béla sk.  
a Magyar Tudományos Akadémia rendes  
tagja, a II. Osztály elnöke.



DR. JÁNOSSY LAJOS.

Dr. Jánossy Lajos, aki tanáremberek fia, jelenleg 38 éves. Bécsben végezte a középiskolát, Berlinben a tudományegyetemet, ugyanott szerezte meg doktori oklevelét a "Eine neue Zählrohr und Koinzidenztheorie" című dolgozatával. Már akkor kozmikus sugárzással foglalkozott, Kolhörster professzor mellett. 1937 után Londonban, majd Manchesterben Blackett Nobel-díjas fizikus professzor mellett dolgozik, később kozmikus csoportot vezet. Közben-közben egyetemi kollégiumok, előadások tartásával is megbízzák. 1946 óta Dublinban, az ottani Akadémia tudományos kutatóintézetében működik, mint akadémiai tag, a kozmikus iskola vezetője és professzor.

Tudományos dolgozatainak száma meghaladja a negyvenet. Mind a kozmikus sugárzás valamilyen vonatkozásával foglalkozik, mégpedig kísérleti és elméleti oldalával egyaránt. Nem egyszer az elmélet matematikai módszereit istárgyalja és fejleszti. A kozmikus sugárzás nagy tudományos témái közül a levegőzárók, mégpedig különösen az áthatoló és kiterjedt záporok körül Jánossy munkáinak uttörő jellege van. Nagy koincidenziaberendezésekkel végzett vizsgálatait az áthatoló levegőzárókban előforduló elemi részecskék természetére vonatkozólag igen sokat idézik. Ujabban a mezonkeltés és a levegőzárók problémáinak kvantitatív tárgyalásában ért el nagyobb eredményeket.

Javasolom Jánossy rendes taggá való megválasztását.

Novobáczky Károly s.k. r.tag.  
Kovács István s.k. lev.tag.  
Dr. Gombás Pál s.k. r.tag.  
Rényi Alfréd s.k. lev.tag.



- |        |  |                   |              |     |      |
|--------|--|-------------------|--------------|-----|------|
| /16/   | Penetrating Non-Ionizing<br>Cosmic Ray Particles<br>/with Rochester/                     | Nature            | <u>148</u>   | 531 | 1941 |
| /17/   | The Sun's Magnetic Field and<br>Variations /with P.Lockett/                              | Proc. Roy. Soc. A | <u>178</u>   | 52  | 1941 |
| /18/   | Penetrating Cosmic Ray Showers   | Nature            | <u>147</u>   | 56  | 1941 |
| /19/   | Second Maximum of Rossi Curve<br>/with George and McCaig/                                | Proc. Roy. Soc. A | <u>180</u>   | 219 | 1942 |
| + /20/ | Penetrating Cosmic Ray Showers   | "                 | A <u>179</u> | 361 | 1942 |
| /21/   | Connection between Non-Ionizing<br>Component and Penetrating<br>Showers /with Rochester/ | Nature            | <u>150</u>   | 633 | 1942 |
| /22/   | Circuit for Selfrecording<br>Counters /with Ingleby/                                     | Journ. Sci. Inst. | <u>19</u>    | 30  | 1941 |
| + /23/ | Note on the production of<br>Cosmic Ray Mesons   | Phys.Rev.         | <u>64</u>    | 345 | 1943 |
| /24/   | Barometer Effect of penetra-<br>ting Showers   | Nature            | <u>152</u>   | 445 | 1943 |
| + /25/ | Production of Penetrating<br>Showers /with Rochester/                                    | Proc. Roy. Soc. A | <u>182</u>   | 180 | 1943 |
| + /26/ | Penetrating Non-Ionizing<br>Cosmic Rays /with Rochester/                                 | "                 | A <u>181</u> | 400 | 1943 |
| /27/   | Preparation and Efficiency<br>of G.-M.-counters<br>/with Rochester/                      | Phys. Rec.        | <u>63</u>    | 52  | 1943 |
| /28/   | Barometer Effect of Penetrating<br>Showers /with Rochester/                              | Proc. Roy. Soc. A | <u>183</u>   | 186 | 1944 |
| /29/   | Rate of n-fold Accidental<br>Coincidence   | Nature            | <u>152</u>   | 165 | 1944 |
| /30/   | "<br>/with Schrödinger/  | Nature            | <u>153</u>   | 594 | 1944 |
| + /31/ | Transition effect of<br>Penetrating Showers<br>/with Rochester/                          | Pro. Roy. Soc A   | <u>183</u>   | 181 | 1944 |



Publications by I L.Jánosy.

/1/ Zählrohrinvarianten	Z.f.Phys.	<u>88</u>	372	1934
/2/ Richtungsverteilung der Höhenstrahlung mit Kolhörster	"	<u>93</u>	111	1934
/3/ Zählrohr und Koinzidenztheorie /Dissertation/	"	<u>99</u>	369	1936
/4/ Umrechnung von Höhenstrahlen intensitäten	"	<u>101</u>	129	1936
/5/ Assymetrien der Höhenstrahlen mit Kolhörster	"	<u>101</u>	418	1936
/6/ Zählrohr und Koinzidenztheorie II 2		<u>104</u>	68	1936
* /7/ Über einen möglichen Effekt des Magnetfeldes der Sonne	"	<u>104</u>	430	1937
/8/ Investigation of shower frequency	Proc. Roy. Soc. A	<u>167</u>	499	1938
+ /9/ Penetrating power of shower particles	Proc. Camb. Soc. A	<u>34</u>	614	1938
/10/ Nature of extensive Cosmic Ray showers /with A.C.B. Lovell/	Nature	<u>142</u>	716	1938
/11/ Exchange between three particles	Proc.Camb.Soc. A	<u>35</u>	616	1938
+ /12/ Photon component of Cosmic Rays /with B.Rossi/	Proc.Roy. Soc. A	<u>175</u>	88	1940
/13/ Penetrating Cosmic Ray Showers /with Ingleby/	Nature	<u>145</u>	511	1940
/14/ Production of secondaries by non-ionizing agents /with Rochester, Bound and Rossi/	Phys. Rev.	<u>58</u>	761	1940
/15/ Cloud chamber investigation of Penetrating Showers /with Rochester and McCusker/	Nature	<u>148</u>	660	1941



- /49/ Multiplicities of meson showers Nouv. Cim. Suppl. volVI 1949
- + /50/ Further investigation into  
plural production /with W.  
Heitler/ Helv. Phys. Act. 23 417 1950
- /51/ On the absorption of a  
nucleon cascade Proc. Ir. Ac. 53 A No 11
- + /52/ Note on the fluctuation  
problem of cascades Proc. Phys. Soc. A 53 241 1950
- /53/ On the lateral spread of  
extensive air showers " /appeared recently/ 1950
- /54/ On the higher moments of  
cascade showers " " 1950
- /55/ Cascade theorie with  
ionization loss  
/with Messel/ " in the press
- /56/ On the higher moments of  
the nucleon cascade  
/with Messel/ Proc. Ir. Ac. in the press
- /57/ Search for periodicities Act. Phys. Hung. in the press
- /58/ "Cosmic Rays" Publ. Inst. f. Adv. Studies, Dublin 1947
- /59/ "Cosmic Rays and Nuclear Physics" Pilot Press London 1947  
also Polish edition
- + /60/ "Cosmic Rays" Clarendon Press Oxford 1948  
2nd ed. Oxford 1950  
also Russian edition.



- /32/ Some Aspects of Meson Production Proc. Roy. Soc. A 183 190 1944
- /33/ Saddlepoint method and Cascade theorie /with Tzu/ Nature 157 624 1946
- /34/ Penetrating Bursts /with George/ Phys. Rev. 70 773 1946
- + /35/ Local and Extensive Penetrating Showers /with Broadbent/ Proc. Roy. Soc. A 190 497 1947
- /36/ Extensive Penetrating Showers /with Broadbent/ " " A 191 517 1947
- /37/ Investigation into Production of Mesons Phys. Soc. /Cambr. Conf. Rep./ p.36 1947
- /38/ Meson formation and geomagnetic effects /with P. Nicholson/ Proc. Roy. Soc A 192 1947
- /39/ Penetrating Particles in Air Showers /with Broadbent/ " A 192 1948
- /40/ Meson Spectrum near sea level /with J.G. Wilson/ Nature 158 450 1946
- /41/ Primary soft component " 163 246 1949
- /42/ Nature of penetrating particles " 163 181 1949
- /43/ Scattering by a nuclear potential /with J. McConnell Proc. Ir Ac. 52 1949
- + /44/ Absorption of meson producing nucleons /with W. Heitler/ Proc. Phys. Soc. A 62 374 1949
- /45/ Penetrating particles in showers "Cosmic Rays" Coulsten Papers 1949 p. 103
- + /46/ Size Frequency Distribution of penetrating showers Proc. Phys. Soc. a 62 669 1949
- /47/ Extensive penetrating showers /with Rochester and Broadbent/ Nature 155 142 1945
- /48/ Negative Proton /with J. McConnell/ " 159 355 1947



1950. okt. 16.

Magyar Tudományos Akadémia III. Osztálya

B u d a p e s t .

Tekintetes Osztály!

Most, hogy lehetőség nyílik új Akadémiai tagok választására, tisztelettel javasolom Dr. Budó Ágoston szegedi egyetemi tanárt.

Budó Ágoston Budapesten született, 37 éves. Tanulmányait a budapesti Tudományegyetemen végezte 1932-től 1936-ig. Már kora ifjúságában megmutatta érdeklődését és kiváló tehetséget a fizikai kutatásokat illetően. Munkásságának első csoportja a molekula szinkrópek köréből való, második csoportja pedig a molekulák nagyfrekvenciájú elektromos térben való viselkedésével foglalkozik. Első értekezése még egyetemi hallgató korában készült a felejtethetetlen Schmid-Rezső irányítása alatt álló Spektroszkopiai Laboratóriumban. 1938-ban egy évet töltött ösztöndíjjal a berlini Kaiser Wilhelm Institut-ban Debye vezetésével, majd és munkásságának második iránya innen veszi kezdetét. Hazatérése után egy darabig kiegészítő tanárként működött egy tanonciskolában, majd egy középiskolában. 1940-ben tanársegéd lett a budapesti Tudományegyetem Gyakorlati Fizikai Intézetében. 1941-ben, 27 éves korában egyetemi magántanárnak habilitálták a budapesti Tudományegyetemen a "Molekulák fizikája" című tárgykörből, majd nem sokkal később a szegedi Polgáriiskolai Tanárképző Főiskolára nevezték ki főiskolai rendes tanárnak. Itt működött 1949 tavaszáig, amikor is a debreceni Egyetem Elméleti Fizikai tanszékére nevezték ki nyilvános rendes tanárnak, majd 1949 őszén ugyancsak nyilvános rendes tanárnak nevezték ki a szegedi Egyetem Kísérleti Fizikai tanszékére. 1950. elejétől kezdve a Magyar Tudományos Akadémia megbízásából időjének egy részét az akkor még műegyetemi, jelenleg Központi Fizikai Kutató Intézet Spektroszkopiai Osztályán tölti, ahol a kutatások irányításában vesz tevékenyen részt. A VKM megbízásából a "Mechanika" című tankönyvet írja. Tagja a Magyar Tudományos Akadémia Fizikus Bizottságának.

Doktori szigorlatát közvetlenül abszolutóriuma után 1936-ban tette le "Summa cum laude" eredménnyel.

Budó Ágoston munkájának tanulmányozása közben a született fizikus tehetsége bontakozik ki előttünk, mely tehetség páratlan szorgalommal és munkabírással párosul. Budó Ágoston a jelenleg Magyarországon működő fizikusok között elsőkelő helyet foglal el és szerény véleményem alapján a Magy. Tud. Akadémia Budóval nyereségre tenne szert. Ezért Budó Ágostont a Magy. Tud. Akadémia levelező tagjának javasolom.

Tudományos munkásságának ismertetését, megjelölt értekezéseinek jegyzékét mellékelem.

dr. Kovács István s.k.

a M. Tud. Akadémia levelező tagja

Gyulai Zoltán s.k. lev. tag.

Sz. Nagy Béla s.k. lev. tag.

Kalmár László s.k. lev. tag.



## Budó Ágoston tudományos munkái.

Budó Ágoston tudományos dolgozatai két csoportra oszthatók. Az egyik csoportba tartozó munkák a molekulaszpektrumok köréből valók, a másik csoportba tartozók pedig molekuláknak nagyfrekvenciájú elektromos térben való viselkedésével foglalkoznak.

### I. A molekulaszpektrumok köréből való dolgozatok:

1./ Intensitätsverteilung in den Zeemankomponenten von  $2\sigma$ -Banden /Zeeman, Verhandelingen, Haag, 1935., 166-174. lap./ Azok a számítások, amelyeket a molekulák energiaállapótainak mágneses térben való felbomlására vonatkozólag mások végeztek, egymagukban nem voltak elegendők a  $2\sigma$ -sávoknál kísérletileg tapasztalt Zeeman-effektus értelmezésére. Ezért szükségesnek mutatkozott az egyes Zeeman komponensekben az intenzitás-eloszlásnak /mint a mágneses kvantumszám függvényének/ a megvizsgálása és a dolgozat az erre vonatkozó, a kvantummechanikai perturbáció-elmélet módszereivel véghezvitt számításokat tartalmazza. A nyert eredmények alapján azután sikerült az NO molekula ugynevezett  $\sigma$ -sávjain vizsgált, mögylehetősen bonyolult Zeeman-jelenség főbb vonásairól számot adni. /R.Schmid, Zeeman, Verhandelingen, Haag, 1935., 175./

2./ Über die Triplet-Bandentermformel für den allgemeinern intermedären Fall und Anwendung derselben auf die  $B\ ^3\P$ ,  $C\ ^3\P$ -Terme des  $N_2$ -Moleküls /Zeitschr.f.Phys. 96., 1935., 219-229/. A kétatomos molekulák triplett energianívói, mint arra a molekula-spektroskopusok többször utaltak, a Hund-féle  $a$  és  $b$  esetek egyikének sem felelnek meg, hanem növekvő rotációs kvantumszámmal az  $a$ -tól a  $b$ -esőt felé közelednek, de az ezt leíró kvantitatív összefüggés hiányzott. Ezt az összefüggést, vagyis a termeknek a  $J$  rotációs kvantumszámtól való függését vezeteli le a szerző a fenti dolgozatban s a kapott formulák birtokában megadja a módszert arra, hogyan lehet a termek rotációs állandóit a mérési adatokból pontosan meghatározni. A módszer alkalmazásaképpen megadja az  $N_2$  molekula  $B\ ^3\P$  és  $C\ ^3\P$  termjeinek rotációs állandóit, továbbá a nagyszánu mérési adatnak az elméletileg számított értékekkel való táblázatos összehasonlításával megmutatja, hogy a kettő között igen jó megegyezés van. - A kidolgozott eljárást a molekula-spektroszkopiában általánosan alkalmazzák a triplett-termek rotációs állandóinak meghatározására.

3./ Die Rotationskonstanten  $B$ ,  $D$  und  $Y$  der  $3\P$ -Terme von  $TiO$ ,  $CO$ ,  $PH$ ,  $AlH$ ,  $NH$  /Zeitschr.f.Phys. 98., 1936., 437-444/. Az előző dolgozatban levezetett term-formula alapján a szerző ebben a dolgozatban további hat molekula  $3\P$ -termjeinek rotációs állandóit számítja ki és sok mérési adatot hoz fel annak illusztrálására, hogy a term-formula azoknál a molekuláknál is nagyon jól egyezik a tapasztalattal.

4./ A triplett molekulatermekről és a triplét-sávok Intenzitásáról. /A M.Tud.Akad.Mat. és Természettudományi értesítője LIV. 1936., 387-411. Doktori értekezés./ Ez a dolgozat az előző kettő eredményeinek egységes szempontból való levezetését tartalmazza s ezenkívül megállapítja a triplét-sávokban várható intenzitás-eloszlás főbb törvényszerűségeit is.

5./ Über den Zeeman-Effekt der atmosphärischen Sauerstoffbandenlinien: Schmid Rezsővel együtt. /Zeitschr.f.Phys. 103., 1936., 250-262/. Itt a szerzők először azokról a kísérleti vizsgálatokról számolnak be, amelyeket az atmoszférikus oxigén sávok Zeeman-effektusára vonatkozólag a Magyarországi Fizikai Intézet nagy elektromágnesével végeztek. Ezenkívül azonban a kapott mágneses felbomlás elméleti értelmezését is adják, ami finomabb kvantummechanikai számításokat tesz szükségesnek tekintve, hogy a megfigyelt sávok az  $1\sigma$  és  $3\sigma$  elektrontermek közötti átmenetekből jönnék létre, a  $3\sigma$  term mágneses felbomlásánál pedig



az egyes elektronspineknek egymással való kölcsönhatását is figyelembe kell venni.

6./ Rotationsstruktur von  $4s - 4p$  - Banden /Zeitschr.f.Phys. 105., 1937., 73-80/. Az ionizált oxigénmolekula /O $^+$ / szinkrótron előforduló egyik, addig még nem analizált sávrendszer kvartett termek közötti átmenetre engedett következtetni. Hogy a sávrendszer rotációs analízisének olvégzése lehetővé váljék, a szerző megállítja, hogy milyennek kell lennie egy  $4s - 4p$  sáv szerkezetének, nevezetesen meghatározza a  $4s$  és  $4p$  termek felbonlását, továbbá a keletkező, összesen 48 ág vonalainak intenzitáseloszlását. A nyolc örödményekre T.E. Nevin /Phil.Trans.Roy.Soc.London, 237., 1938., 471-501/, aki a fenti sávrendszert később kianalizálta, sűrűn hivatkozik.

7./ Intensitätsformeln für die Triplettbanden /Zeitschr.f.Phys. 105., 1937., 579-587/. A szerző ebben a dolgozatában a  $3s - 3p$  és  $1s - 3p$  sávokban levő intenzitáseloszlásra explicit kifejezéseket vezet le és ezeket összehasonlítja azokkal a fotometriai úton nyert értékekkel, amelyeket Kovács azelőtt N o l a n és J o n k i n s /Phys.Rev. 50., 1936., 943./ publikáltak. Az összehasonlítás a kísérleti és az elméletileg nyert értékek között kvantitatív szempontból is jó megegyezést mutat.

8./ Über die Singulett-Triplettstörungen in Bandenspektron; Kovács Istvánval együtt /Zeitschr.f.Phys. 109., 1938., 393-402/. A szerzők kiutatják, hogy a sávos szinkrótronban tapasztalt perturbációknak egy bizonyosabb /t.i. szingulett-triplett term-átmenetszósnek tulajdonítható/ csoportja kvantitatív tárgyalható, ha az egyes elektronok pályainpulsusa és spinje közötti kölcsönhatásokat a kvantummechanikai perturbáció elmélet módszereivel figyelembe veszik. A perturbációra kapott kísérleti adatokból a perturbáló term rotációs állandói meghatározhatók. A kidolgozott eljárás a szénmonoxid molekula A  $1u$  termjén tapasztalt perturbációra alkalmazták és a perturbációt okozó  $3s$  term rotációs állandóit kiszámítják.

9./ Über die Störungen zwischen  $3s$  - Termen von verschiedenen Multiplizität; Kovács Istvánval együtt /Zeitschr.f.Phys. 111., 1939., 633-639/. Ez a dolgozat az előzőben lefektetett alapokból kiindulva a sávos szinkrótronban található további perturbációk közül a  $1s - 3s$  és a  $2s - 4s$  term-átmenetszósoknál létrejövő perturbációk menőre vonatkozólag állapít meg kvantitatív összefüggéseket.

10.-11./ Intensitätsverteilung in den Quartett-Dublett-Banden I.: Kovács Istvánval együtt /Zeitschr.f.Phys. 116., 1940., 693-700/. - II. /Zeitschrift f.Phys. 117., 1941., 612-620/. A szerzők az intenzitáseloszlást számítják ki mindazokban az interkombinációs sávokban, amelyeknél az egyik elektronállapot egy dublett, a másik pedig egy quartett-állapot. A számításoknál a molekula-sajátfüggvények szimmetriatulajdonságainak ismerete szükséges, ezért a megmondások egy konkrét, három elektront tartalmazó modellhez fűződnek.

12./ Über die A - Verdrängung der  $4p$  - Terme; Kovács Istvánval együtt /Physik.Zeitschr. 45., 1944., 122-127/. A molekulaszpektrumok vonalainak egy igen kis felbonlása több esetben a termeknek u.n. A -felbonlására vezethető vissza. Ez a dolgozat V a n V l e e k általános elméleté alapján a  $4p$  -term A -felbonlására vonatkozólag kvantitatív összefüggéseket állapít meg. Az erre vezető elég bonyolult számítások a kvantummechanikai perturbáció-elméleten alapszanak és annak alapos ismeretéről tesznek bizonyosságot. A nyert örödmények, mint N o v i á mórósaival való összehasonlítások mutatják, jól egyeznek a tapasztalattal.



13./ On the Theory of Accidental Predissociation; Kovács Istvánnal együtt /Journ. of Chem. Phys. 15., 1947., 166-173/. Ez a munka a molekulaszpektrumokban megnyilvánuló predisszociációs jelenségek egy érdekes fajtájának, az eddig részletesen nem vizsgált accidentális predisszociációnak az elméletét adja, amennyiben a molekula két diszkrét és egy folytonos term-sorozatának egymás közötti kölcsönhatásait vizsgálja. Ezekkel a vizsgálatokkal, amelyek már a kvantummechanikán túlmenően, a kvantum elektrodinamika tárgykörébe is belenyúlnak, sikerült az NO molekula spektrumában tapasztalt intenzitás-anomáliákat megmagyarázni.

## II. A molekulának nagyfrekvenciájú elektromos térben való viselkedésével foglalkozó dolgozatok:

14./ Relaxationszeit und Molekülgestalt; S. Miyamoto-val együtt /Physik. Zeitschr. 39., 1938., 587-588/. Dipolfolyadékoknak /pontosabban dipolmolekulákból álló anyag nem poláris folyadékban való oldatának/ nagyfrekvenciájú elektromos térben való viselkedését főbb vonásaiban a Debye-féle elmélettel lehet leírni. E szerint mind a dielektromos állandónak, mind a dielektromos veszteségeknek az elektromos tér frekvenciájától való függését /diszporzióját/ lényegében a relaxációs-időnek nevezett paraméter szabja meg, amely a gömbalakúnak tekintett molekula sugarát, a folyadék viszkozitását és a hőmérsékletet tartalmazza. A fenti dolgozatban a szerzők Debye-berlini intézetében végzett mérési eredményeikről számolnak be s arra a megállapításra jutnak, hogy a tapasztalattal sokkal jobb meg egyezést kapnak, ha az eredeti Debye-féle elméletnek ellipszoid-alakú molekulákra vonatkozó, F. Perrin-től származó általánosítását veszik alapul.

15./ Anomale Dispersion und freie Drehbarkeit /Phys. Zeitschr. 39., 1938., 706-711/. A szerző a Debye-féle elméletet kiterjeszti azokra a mindinkább az érdeklődés előterébe kerülő esetekre, amelyekben a molekula szabadon forgó dipól-esoportokat tartalmaz. Azt kapja, hogy ezeknek a molekuláknak a viselkedése már csak több relaxációs idővel jellemezhető. Azt is megállapítja, hogy a dielektromos veszteségeknek az ilyen molekulákat tartalmazó anyagoknál kisebbeknek kell lenniük, mint a hasonló nagyságú merev molekulákból álló anyagoknál. Ez az utóbbi következmény gyakorlatilag is fontos a nagyfrekvenciájú technikában használt szigetelőanyagok készítése szempontjából. - A szerzőnek az elmélet az ezzel a problémakörrel foglalkozó kutatók mind felhasználják mérési eredményeik diszkussziójánál.

16./ Einfluss der Molekülstruktur auf die dielektrische Relaxation; E. Fischör, F. C. Frank és S. Miyamoto-val együtt /Zeitschr. f. techn. Phys. 12., 1938., 531-534/. Az előző két dolgozatnál említett tárgykörben folytatott kísérleti vizsgálatok eredményei és azok értelmezése a Debye-elméletnek Perrin-től és Budótól származó általánosítása alapján. /A Deutsche Physikalische Gesellschaft 1938-ban tartott ülésorozatán előadta E. Fischör./

17./ Einfluss der Molekülform auf die dielektrische Relaxation; E. Fischer és S. Miyamoto-val együtt /Phys. Zeitschr. 40., 1939., 337-345/. Ez a dolgozat a dielektromos relaxáció-jelenségeknek a molekula alakjától való függését teszi pontos vizsgálat tárgyává; a szerzőknek Debye-intézetében az 1, 8- és 2,3-dikloranthrachinon-molekulákon végzett méréseiből adódó relaxációs időket összehasonlítja a Perrin-féle elmélet alapján számított értékekkel és ki-elégítő megegyezést talál. Ezen kívül a Perrin-féle formulát a gyakorlati alkalmazások céljára alkalmasabb alakra hozza és egy interpolációs táblázatot közöl, amelyből a relaxációs idő /mint a molekula-modellül szolgáló ellipszoid tengelyviszonyainak függvényei/ közvetlenül leolvashatók. Végül tartalmazza a dolgozat a Perrin-féle elméletnek egy másik uton nyert, rövid levezetését is.



18./ Einfluss der Molekülform und frei drehbarer Dipolgruppen auf die Dielektrische Relaxation /Phys. Zeitschr. 40., 1939., 603-610/. Sok molekula szabadon forgó csoportokat tartalmaz és egyuttal alakja is erősen eltér a gömb alaktól. Az ilyen molekulákban várható dielektronos relaxáció elméletét dolgozza ki a szerző ebben a munkájában. A nyert eredmények magukban foglalják mint speciális eseteket a Debye és a Perrin főlelméleteket, valamint a szerző egyik korábbi dolgozatában megjelent eredményeket is.

19./ On Kronig's Theory of Relaxation and its Application to the Case of Polar Liquids /az Acta Physica Hungarica részére beküldve 1946 dec. 17-én, 9 oldal/. Kronig relaxáció-elméletéből kiindulva a szerző arra kérdésre ad feleletet, hogy a vizsgált rendszer viselkedése mikor jellemezhető egyetlen és mikor több relaxációs idővel. Ezzel kapcsolatban kimutatja, hogy a dielektronos relaxációs jelenségek Kronig elméletéből lezárnaztathatók, ha a Brown-mozgás ismert törvényeit figyelembe vesszük.

20./ On the Dielectric Relaxation of Molecules Containing Rotating Polar Groups /beküldve a "Natura" folyóiratnak 1947. júl. 2-án, 2. o./ A szerző a dielektronos relaxációra vonatkozó korábbi elméletét kiterjeszti azokra az esetekre, amelyekben a molekulában levő dipol-csoportok szabad forgását molekulán belüli erők akadályozzák. Ha ezeknek az erőknek a potenciálja a kvázielasztikus kötés potenciáljához hasonló alakú, akkor a relaxációs idők és ezek statisztikai súlyai bármekkora kölcsönhatásnál kiszámíthatók. A számítások eredményét a nőrősekkal összehasonlítja és ebből következtetéseket von le a diklór-difenil molekula különböző módosulatainak szerkezetére vonatkozólag.

Az addig ismertetett dolgozatok mindegyike új eredményeket tartalmaz és mindegyik - a doktori értekezés kivételével - ideglen nyelvű, vezető fizikai folyóiratban jelent meg. Ezekre a dolgozatokra több könyvben és számos más munkában hivatkoznak /lásd: a mellékelt jegyzéket/.

A fenti dolgozatokon kívül megemlítendőek még a következők:

21./ A molekulasppektrumok; Kovács Istvánnal együtt /beküldve 1943. IX. 1-én "A fizika és vivmányai" címen tervbe vett mű részére. Megjelenik a Méréőki Továbbképző Intézet kiadványai közt 1947. őszén, kb. 50 lapon/. Ez a munka tudományos alapon és színvonalon, de a nem szakemberek számára is érthető módon ismerteti azokat az eredményeket, amelyeket a molekulasppektrumok tanulmányozásából a molekulák szerkezetére vonatkozólag meg lehetett állapítani.

22.-23./ Fizika I. és II. /Előadások a Tanárképző Főiskolán, Szeged, 1942. és 1944. Kézirat gyanánt. Az I. kötet 492, a II. kötet 758 lap terjedelmű/. Ezt a sokszorosított jegyzetet, amely a fizika egész területéről áttekintést nyújt, a szokásos bevezető előadásoknál sok helyen jóval részletesebb, azért emlitem meg, mert az összeállítására fordított jelentékeny idő alatt szerzője bizonyára eredményes kutatómunkát tudott volna végezni.

Pótlás az I. csoporthoz. /A molekulasppektrumok körébe  
vágó munkák./

24./ On the Fine Structure of <sup>4</sup>t States of Diatomic Molecules; Kovács Istvánnal. Megjelenik a Hungarica Physica Acta legközelebbi /nyomás alatt levő/ számában, rövid összefoglalás pedig a Physical Review-ben. Ez a munka azt a problémát vizsgálja, milyen befolyással van a molekula spinje és pályaimpulzus-momentuma közti kölcsönhatás a <sup>4</sup>t állapotok multiplott-szerkezetére. Az eredmény az, hogy az említett kölcsönhatás meglepő módon ugyanolyan szerkezetű felbonlást hoz



létre, mint amilyent két más természetű kölcsönhatás /nevezetesen az egyes elektronok spin-spin kölcsönhatása és a K,S néven ismert kapcsolódás/ okoz.

25./ Über die Theorie der Molekültörme im intermediären Hundschen Kopplungsfall b'-d.; Kővács Istvánal. Megjelenik az Acta Physica Hungarica-ban /1948.II. 20-án. beküldve/, rövid összefoglalás pedig a Physical Review-ban "On the States of Diatomic Molecules Intermediate between Hund's Cases b, and d, címmel. A szerzők a Hund féle b' és d' esetek közti közbűlső esethez tartozó d-komplex állapotok energianívóira explicit formulákat állapítanak meg, melyek a kapcsolási paraméter és a rotációs kvantumszám minden értéke mellett ologendő közelítést nyújtanak. Megfelelő kifejezéseket adnak meg az intenzitáseloszlásra és a Zeeman-felbonlásokra is, majd az eredményeket a H<sub>2</sub> molekulára 4d termkomplexére alkalmazzák.

26./ Dielectric Relaxation of Molecules Containing Rotating Polar Groups. /Journ of Chem. Phys. 17., 1949. 686-691/. A szerző a dielektrikus relaxáció Debye-féle elméletét kiterjeszti a két hasonló polár csoportokból álló molekulára, mely csoportok nem foroghatnak szabadon egymáshoz képest. Sikerült kifejeznie a molekulák dipolmomentumának értékét a Debye-típusú tagok összegzeként, ahol a relaxációs időt és egy másik jellemző állapotát saját-érték problémaként határozta meg. Az állandókat a csoportokat összekötő cosinus törvény esetére és a kvázilasztkus kötés esetére számította ki. Eredményeit a diphenylchlor származékokra vonatkozó kísérleti adatokkal hasonlította össze.

27./ Über die Störungen in Bandenspektren; Kővács Istvánal együtt /Hung. Acta Phys. 1950/ A szerzők a kétatomos molekulák sávos spektrumában felmerülő perturbációs problémákat egységes nézőpontból tárgyalják az egyes elektronok pályá- és spin impulzusmomentumaik közötti kölcsönhatás figyelembevételével. Ezáltal sikerült a különböző multiplicitású termek közötti perturbációkat is értelmezni. Az elméletet az eddig még nem vizsgált  $2\pi - 1$ ,  $3\pi - 1$ ,  $2\pi - 2$  és  $3\pi - 3$  perturbációkra alkalmazták.



A Magyar Tudományos Akadémia III. Osztályának.

Alulírottak ajánlják Dr. Varga Ottó egyetemi ny.r. tanárt a III.-ik osztályba levelező tagnak. Az ajánlást az alábbi indokolással támasztják alá.

Varga Ottó 1909-ben született, 1937-ben Pragában, 1942-ben Kolozsváron szerzett magántanári habilitációt. A debreceni egyetemen 1942-ben intézeti tanárra, 1947-ben ny.rk. tanárrá nevezett ki, 1948 óta pedig ugyanott ny.r. tanár.

Varga Ottó tudományos munkássága a modern infinitezimálisgeometria két jelentékeny ágára terjed ki: az integrál-geometriára és a metrikus terek elméletére.

Különböző külföldi folyóiratokban Varga Ottó öt integrálgeometriai tárgyú dolgozatot publikált /ezek a tárgykör nemzetközi irodalmában 3, 8, 9, 19 és 24 sorszámot nyerték; 9-nél társszerző W. Blaschke, 24-nél R. Berwald/. E dolgozatokban Varga egyrészt az integrálgeometria szétszórt eredményeinek rendszerezését adja, másrészt azokat több dimenzióra általánosítja. 19-es sz. dolgozatában relative mozgó felületek metsződési görbéinek halmaza t vizsgálja és figyelemre veltő új eredményekre jut; ezek r-szben Blaschke: "Vorlesungen über Integralgeometrie" c. könyvében is felvételtek.

Differenciálgeometriai dolgozataiban Varga főleg a Finsler f. térrel foglalkozik, ezekben a Finsler-tér tulajdonságait közvetlenül kiolvassa az oszkulláló Riemann-, ill. Minkowski-tereknek ismeretes tulajdonságaiból. Kiemeljük még Vargának 1946-ban megjelent "Linien-elementräume, deren Zusammenhang durch eine beliebige Transformationsgruppe bestimmt ist" c. dolgozatát, melyben F. Klein erlangeni programjának szellemében a vonalelemekből felépített tereknek csoportelméleti alapvetését adja.

Megemlítendőnek tartjuk még, hogy Varga 1944-ben a König Gyula jutalommal tüntettetett ki, 1947-ben meghívásra vendégelőadásokat tartott Zürichben, a debreceni korszerű egyetemi matematikai oktatás megalapozója és a "Publicationes Mathematicae" folyóirat egyik alapítója.

Mindezek alapján alulírottak úgy vélik, hogy az Osztály Varga Ottót a levelező tagságra méltónak fogja tartani.

Budapest, 1950. október. 15.

Dr. Egerváry Jenő s.k. r.tag.  
Alexits György s.k. r.tag.  
Rényi Alfréd s.k. lev.tag.  
Sz. Nagy Béla s.k. lev.tag.  
Dr. Kalmar László s.k. lev.tag.  
Hajós György s.k. lev.tag.



Dr. Varga Ottó egyetemi ny.r.tanár megjelent dolgozatai.

1. Beiträge zur Theorie der Finslerschen Räume und der affinzusammenhängenden Räume von Linienelementen.-Lotos, Prag, 84/1936/, 1-4.
2. Integralgeometrie 3. Croftons Formeln für den Raum.-Math.Z. 40/1935/384-405.
3. Integralgeometrie 8. Über Masse von Paaren linearer Mannigfaltigkeiten in projektiven Raum  $P_n$ . -Rev. Mat. Hispano-Americana, 1935, 241-279.
4. Integralgeometrie 9. Über Mittelwerte an Eikörpern.-Mathematica 12, 65-80. W. Blaschkeval közösen irt dolgozat.
5. Integralgeometrie 19. Mittelwerte an dem Durchschnitt bewegter Flächen.-Math.Z. 41/1936/, 768-784.
6. Integralgeometrie 24. Über die Schiebungen im Raum.-Math.Z. 42/1937/, 710-736.
7. Über die Integralvarianten, die zu einer Kurve in der Hermitschen Geometrie gehören.-Acta Sci. Math. Szeged, 9/1939/, 88-102.
8. Zur Herleitung des invarianten Differentials in Finslerschen Räumen. Monatshefte f. Math. u. Phys. 50/1941/, 165-175.
9. Zur Differentialgeometrie der Hyperflächen in Finslerschen Räumen. Deutsche Math. 6/1941/, 192-212.
10. Az invariáns differenciál megállapítása a Finsler-féle terekben.-Mat. és Fiz. Lapok, 48/1941/, 423-435.
11. Zur Begründung der Minkowskischen Geometrie.-Acta Sci. Math., Szeged, 10./1943/, 149-163.
12. A Finsler-féle geometria felépítése a Minkowski-féle simuló mérték meghatározással.-Mat. és Term. Ert. 61/1942/, 14-21.
13. Az állandó görbületi Riemann-féle terek egyik jellemzési módjáról.-Mat. és Fiz. Lapok, 50./1943/, 34-39.
14. Linienelementenräume, deren Zusammenhang durch eine beliebige Transformationsgruppe bestimmt ist.-Acta Sci. Math. Szeged, 11/1946/, 55-62.
15. Über eine Klasse von Finslerschen Räumen, die die nichteuklidischen verallgemeinern. Com. Math. Helv. 19/1946/, 367-380.



16. Über die Lösung differentialgeometrischer Fragen in der nichteuklidischen Geometrie unter gleichzeitiger Verwendung homogener und inhomogener Koordinaten. Hung. Acta Math. 1/1948./
17. Vektorfelder, deren kovarianten Ableitung längs einer vorgegebenen Kurve verschwindet. Hung. Acta Math. 1/1948/,
18. Über affinzusammenhängende Mannigfaltigkeiten von Linienelementen insbesondere deren Äquivalenz. Publ. Math. Debrecen, 1/1949/, 7-17.
19. Bemerkung zur Arbeit des Herrn A. Dinghas "Zur Metrik nichteuklidischer Räume". Math. Nachrichten. 2/1949/386-388.
20. Affinzusammenhängende Mannigfaltigkeiten von Linienelementen, die ein Inhaltssmass besitzen. Proc. Acad. Amsterdam, 52/316-22/
21. Über die Differenz der Krümmungstensoren in zwei eindeutig auf einander abgebildeten Finslerschen Räumen. Acta Sci. Math., Szeged, 12 A/1950/ 132-135.
22. Über das Krümmungssmass in Finslerschen Räumen. Publ. Math. Debrecen, 1. 1950. 116-122.
23. Normalkoordinaten in allgemeinen Räumen und ihre Verwendung zur Bestimmung sämtlicher Differentialinvarianten. Megjelenés alatt az I. Magyar Matematikai Kongresszus anyagában.
24. Differentialgeometria./Egyetemi tankönyv/ Közelesen megjelent.



Dr. Hetényi Géza professzor tudományos munkássága.

E tudományos munkásság első része a diabetes és a cukoranyagcsere kérdéseire terjed ki. Az utolsó 10 évben szerző tudományos munkái a gyomor és nyombélfekély kérdéseire vonatkoznak. Ez utóbbi munkákból alakul ki a fekélybetegség vegetatív idegrendszeri eredetének elmélete, majd a vegetatív betegségek csoportjának elkülönítése. A két nagyobb kérdéscsoporton kívül a mészanyagcsereire vonatkozó vizsgálatokat, a máj működésére vonatkozó vizsgálatokat és legujabban az anaemia pathogenesisére vonatkozó vizsgálatokat említhetünk.

1./ 1924-ben, az elsők között számolt be az inzulinkezelés eredményeiről a III. sz. Belklinikán. Már ezt megelőzőleg tisztázta Baráth Irénnel végzett vizsgálataiban azt a kérdést, hogy a diabeteses egyén szövetei nagy mennyiségben tartalmazzanak cukrot. Insulin utáni vér és szövetcukor meghatározásokból az inzulin perifériás hatására következett. A diabeteses pathogenesisében fontos megismerés derült ki azokból a kísérletekből, melyekben a szénhidrát-tartalmától megfosztott /insulinhypoglikemiás és strychningörccsös/ izomból készült kivonattal a vércukor emelkedését lehetett elérni ugyanugy, mint a diabeteses izomzattal. Ebből az következik, hogy a szénhidrát-tartalmától megfosztott izomzatban ugyanugy, mint a diabeteses izomzatban olyan anyag keletkezik, mely a májat cukornak a keringésbe juttatására készíti, tehát a vércukrot növeli. E kísérlet eredménye megfelel annak a ma elfogadott tételnek, hogy a vércukor növekedése teszi lehetővé azt, hogy a diabeteses szervezet cukrot égessen el. Acidosis nélküli koma esetek tanulmányozásából volt levezethető az az elmélet, mely szerint a koma lényege a szövetek teljes képtelensége cukor elégetésére. Ebből az elméletből származó gyakorlati eredmény az, hogy a koma kezelésében cukor adása céltalan és fölösleges, ugyanígy az alkáliák adása is csak tüneti kezelés. Egyéb vizsgálatok az inzulin hypoglykaemia keringési hatására, az alkaliadagolás hasznára, a renális diabetesre vonatkoznak /utóbbit központi szabályozási zavarnak és nem veseanomáliának tartotta/.

2./ A gyomor és nyombélfekélyre vonatkozó vizsgálatok eredményei a következők voltak: atophan ulcus keletkezését acety colin gyorsította, histamin ugyancsak. Előzetes kis histaminadagok megakadályozták atophanfekély keletkezését. Barbiturát megakadályozta, izgatás súlyosbította a fekélyeket. Vagotomia gyorsította a fekélykeletkezést, ugyanígy atropin. A fekélykeletkezés histaminfelszabadulással járt, a fekély aktív fázisában a gyomornedvben eltűnt a histamin, a 17-ketosteroidok kiválasztása a vizeletben csökkent. Mindezek a vizsgálatok a központi idegrendszer döntő szerepére utalnak a fekély keletkezésében. A fekély szerző elmélete szerint a vegetatív idegrendszeri betegségek közé tartozik. Ezeknek karakterisztikái: jó és rossz periódusok váltakozása, befolyásolhatóság sedatívumokkal, erek görcs készsége, pszichés befolyások döntő szerepe, stb. Ide tartozik az ulcuson kívül az angina pectoris, az enterokolitis, az asthma, a köszvény, stb.

3./ A calcaraemiás reactio-kidolgozása és értékelése. A máj ureunképző működésének vizsgálata májbetegségekben, ennek kapcsán az a ma nagyon beigazolódott állítás, hogy a májbetegség diétájában nincs célja a fehérje megvonásnak. A haemoklasziás krízis májfunctiós pró-



baként-értékelése. A kolitis ascorbinsavkezelése. Anaemia létrehozhatósága mesterséges anoxemiával, a csontvelő tápláló arteriájának leköltése útján. Számos ismertető és továbbképző munka, valamint előadások és kazuisztikus közlemények.

Javasolták: dr. Illyés Géza az Orvosi Osztály elnöke, dr. Straub F. Bruno a Magyar Tudományos Akadémia elnökségének tagja, dr. Rajka Ödön osztálytitkár, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja, dr. Petényi Géza lev. tag, dr. Bobics Antal lev. tag

dr. Hetényi Géza levelező tagnak rendes taggá való jelölését az osztályülés egyhangulag elfogadta.



Dr. Babics Antal, az Akadémia levelező tagja, e.ny.r.tanár  
tudományos munkássága.

1931-ben jelent meg első tudományos dolgozata, magántanárrá 1940-ben habilitálták, 26 tudományos cikke alapján. Ezek a cikkek részben összefoglaló klinikai munkák voltak, nagyobb részükben laboratóriumban végzett elméleti vonatkozású kutatások, főleg az uraemia kérdésével, a máj funkcionális vizsgálatával, a vérserum refractiojával foglalkoztak. 1942-ben könyve jelent meg a vízháztartásról és uremiáról. Elsők között foglalkozott hazánkban a transurethrális prostatektomiával és e műtét eredményeivel kapcsolatban vizsgálta, milyen mélyen terjed az elektromos hatás a szövetekbe.

Három műtéti eljárást dolgozott ki elméletileg és vezetett be a gyakorlatba. Ezek közül legnagyobb külföldi visszhangja a tőle bevezetett calicotomia műtétjének volt, de számottevő a hólyag diverticulum extravescalis eltávolítási módja s a tágult veseüregrendszer megkisebbitését célzó eljárás. Jelentős utbaigazitásokat nyújtott az első ureter szakasz köveinek eltávolítását célzó műtétek technikájához még 1939-ben.

Pályája kezdetén inkább tudományos részletkérdések foglalkoztatták, az utóbbi években általánosabb és mélyebb jelentőségű kérdésekbe merül el. Számos dolgozata foglalkozik a veseüregrendszer hidromechanizmusával és műtétoivel. E kérdésre vonatkozó tanulmányai az Akadémia által most kiadásra kerülő munkájában lesznek összefoglalóan lefektetve. A vese üregrendszerének hidromechanizmusára és a vese nyirok-érrendszerének felderítésére vonatkozó megállapításai a vese physiologiájára vonatkozó ismereteinket is bizonyos mértékben új irányba terelték és a sebészt veseműtéteinek megválasztásában is jelentősen befolyásolják. Kutatásaiból levont következtetéseinek gyakorlati alkalmazása klinikáján igen jól bevált. Hozzájárultak ezek a vizsgálatok ahhoz is, hogy az eddig ismert klinikai képek pathologiai alátámasztást is nyerjenek. Kutatásai kiterjednek a vesemedence gyulladásainak a vese szomszédságával való viszonyára, a gyulladások következményeire és azok prophylaxisára is. Elesen analizálva ezeket a gyulladásokat kimutatta, hogy a hangsúly mindig a sejteken, tehát a mezenchymán van és minden veseüregrendszeri gyulladás maradandó hatással jár: zavarva a kiürülés mechanizmusát beláthatatlan következményeket okozhat. Rámutatott arra, milyen jelentősek a peripyelitisek, a szinuszban levő zsírnak reaktiv gyulladásai a vese további működése szempontjából.

Babics tudományos munkáinak száma 55 cikk, 1 könyv, Megjelenés előtt áll urológiai tankönyve és előbb enlitett monográfiája. Klinikájáról, mióta vezeti, kb. 80. tudományos dolgozat került közlésre. Témák kiválasztásában és azok kidolgozási módjában elgondolásai, vezető szerepe gyakran szembetűnik. E vizsgálatok közül jelentősebbek: az ureterek mechanizmusa ép és kóros viszonyok között. Ezekre a vizsgálatokra a nervizmus tana is rányomja bélyegét. Sokat foglalkoznak klinikáján a veseék separált clearance vizsgálatával, a férfineddőséggel. Ezzel kapcsolatban a sperna hormon tartalmának kutatása érdekes eredményekhez vezet. Sok eredeti gondolat található a kóképződésre vonatkozó vizsgálatokban. Az antibiotikumokra vonatkozó kutatások jelentős gyakorlati eredményt nyújtottak: a penicillin plomb és polythyrcein tabletták a gyakorló orvos munkáját is szánótevéően megkönnyítik. Más vizsgálatok az ondomirigyek, mint gócfertőzés forrásá-



nek szerepét tisztázták. Új eljárást vezettek be a vér alkohol és aceton kimutatására, stb.

Dr. Babics Antal nemcsak tudományos munkásságával és klinikájának példás vezetésével végzett kiváló munkát, de legaktívabban részt vesz a Magyar Tudományos Akadémia orvosi osztályvezetőségének működésében.

Javasolták: dr. Illyés Géza az orvosi osztály elnöke, dr. Straub F. brúnó a MTA elnökségének tagja, dr. Rajka Ödön osztálytitkár, a MTA lev. tagja, dr. Petényi Géza, lev. tag, dr. Hetényi Géza lev. tag.

Dr. Babics Antal levelező tagnak rendes taggá való jelölését az osztályülés 8-3 arányban elfogadta.



Dr. Szörényi Imre professzor tudományos  
munkássága.

1924-ben kezdett biokémiával foglalkozni Budapesten

Háry professzor intézetében. 1927-ben, még medikus korában jelent meg első közleménye az éhezés biokémiájáról, amely cikkel kapcsolatban élénk irodalmi vita indult meg Teroen francia biokémikussal. Ezután rövid ideig Verzárral dolgozott a felszívódás biokémiai problémáin. Majd Berlinbe került, ahol Wohlgemut intézetében és ezzel egyidejűleg a berlini onkológiai intézetben dolgozott Lasznyickivel. Itt készült el egy sorozat munkája, amelyek főként a szövetanyagcsere, a foto-oxidáció kérdéseivel, a fotodinamikus effektus biokémiai magyarázatával foglalkoztak. Ezek közül kiemelkedően fontos egy methodika a fotodeszenzibilizálásra vonatkozólag és ennek biokémiai magyarázata. Ugyancsak időben enzimológiai kutatásokat is folytatott. Ezidőből származó közleményei főleg a Biochemische Zeitschrift, Klinische Wochenschrift, Biochemical Journal-ban jelentek meg. - 1934. januárjában került a Szovjetunióba, ott formálódott ki, mint szovjet tudós. Először belokapcsolódott a Palladin-féle munkakörbe, amely az izomtréning biokémiájával foglalkozott. Ebben a tárgykörben Szörényi felfedezése az a törvényszerűség volt, hogy a munkaképesség és a cián-reszistens légzés között parallelizmus van, minél tréningezettabb az izom, annál nagyobb a légzésnek az a része, amely ciánnal nem gátlható meg. Ezt követőleg a cián-reszistens légzés mechanizmusát, majd a Pasteur-effektust vizsgálta, utóbbi vizsgálatok szolgálták doktori értékezése alapjául. 1938-ban bebizonyította, hogy a Pasteur-reakcióra vonatkozó Szent-Györgyi-féle elmélete a  $C_4$  savakkal kapcsolatban tarthatatlan, mert olyan szervezetben is kimutatható, a Pasteur effektus, amelyekben  $C_4$  sav egyáltalán nem található. Bebizonyította, hogy felapritott izomban a Pasteur-effektus oka a foszforolízis oxidatív gátlása. - Később szisztematikusan tanulmányozta az olyan enzimeket, amelyek oxidatív gátlhatók. Először figyelt fel ezzel kapcsolatban a Bach orosz biokémikus által még 1906-ban leírt és elfelejtett reakcióra, amely azóta a szovjet szakirodalomban és tankönyvekben Bach-reakció néven ismeretes. Ezirányú kutatásai legfontosabb eredménye, hogy a fermentáció oxidoredukciós gátlásának aerob körülmények között különös jelentőséget kell tulajdonítani. A Pasteur-effektusnak nem lehet egységes kéniai magyarázatát adni, mert ez sokkal bonyolultabb reakció, mely az evolúció különböző szakaszain más és más módon játszódik le. A Pasteur effektus fontossága rendkívül nagy, mert az előfeltétele a szénhidrátok gazdaságos kihasználásának és így közvetve a fejlődésnek is. - A háború alatt az agy anyagcseréjét vizsgálta, a művi epilepsziával kapcsolatban. Palladinnal együtt olyan laboratoriumi methodikát dolgoztak ki, melynek segítségével megállapítható, hogy valaki ténylegesen genuin epilepsziás rohamon ment-e át.

1944-ben kezdett izomfájdalmakkal foglalkozni. Ezen a téren tett legfontosabb megállapításai: A miozin adenozintrifoszfátáz hatása tulajdonképpen két reakciónak a mérlege, amelyek közül az első a miozin foszforilálása és ezt követi a foszfomiozin hasadása. - Másik kutatási iránya volt a plazmafehérje frakcionálása, ezen a téren ki kell emelni az argininforáz kristályos előállítását. - Foglalkozott ezenkívül a fibrilláris és globuláris fehérjék közötti komplex kérdéssel, amely vizsgálatok kiindulópontja az volt, hogy bebizonyította

./.



az acetin kreatinforáz hatását. - Legutóbb a mikrobiológiai biokémia néhány kérdésével foglalkozott eredményesen. 1950. májusa óta a Magyar Tudományos Akadémia Biokémiai Intézetének igazgatója. - Megjelent közleményeinek száma 40.

Javasolták: dr. Illyés Géza az orvosi osztály elnöke, Straub.F.Brunó a MTA elnökségének tagja, dr. Rajka Ödön osztálytitkár, a M.T.A. lev. tagja, dr. Potényi Géza lev.tag, dr. Hetényi Géza lev. tag, dr. Havas András lev.tag.

Dr. Szörényi Imre professzor levelező taggá való jelölését az osztályülés 10-1 arányban elfogadta.



dr. Szádeczky Kardoss Elemér levelező tagot az alábbiakban részletezett munkássága alapján rendes taggá ajánljuk.

A földtani tudományok legkülönbözőbb ágaiban dolgozott. A kristályoptika területén pl. ő utalt először arra, hogy a kettős törés mikroszkópos meghatározásának eredménye nagymértékben függ a mikroszkópos megvilágítás irányától. Egyes ásványok optikai állandóinak meghatározásában ezt a megállapítását gyakorlatilag is alkalmazta.

Ásványtani vizsgálatai során egyes mármaroszi ércelőfordulások, ércmikroszkópiai vizsgálatával érdekes genetikai megállapításokra jutott. Munkássága zömének közettani jellege van. Üledékes közettani vizsgálatokkal kimutatta, hogy Erdélyben az óharmadkori szén és sóképződés ellentétét az egykori geomorfológiai viszonyok határozzák meg. Ezzel kapcsolatban jutott a sóképződés intenzitás változásai és hegyképződés ciklusai közti összefüggés kimutatásához, ami a szakirodalomban a "Gleichzeitig - Veitsregel der Salzbiidung" címen szerepel.

Európán kívül is használják a mechanikai elegyrészek görgöttség fokának meghatározási eljárását. Ujabban a módszer alkalmazást nyert a hazai kőolaj és kőszén kutatásban is. A dunántúli egységesnek látszó kavics takarót ezzel sikerült genetikailag élesen elhatárolható egységekre bontania.

Barnaszénközettani vizsgálatai során kimutatta, hogy a szén-oxidáció, szénöngyulladás, bányatüzek folytán új szénelegyrészek keletkeznek, amelyek a nem repedező kőszénnek további oxidációját védőhártyaként megakadályozza. Kátrányadó elegyrészek kimutatásával hozzájárult ahhoz, hogy eocénkoru barnakőszénünk bizonyos telepjeiből ma sokkal nagyobb hatásokkal állítanak elő nagyüzemileg kátránytermékeket. A borsodi barnakőszén új szerű koxolási eljárásához közettani vizsgálataiból fakadó elméletével is hozzájárul. Ennek kapcsán is több szénelegyrészt mutatott ki, s a kőszén-egyrészek új rendszerezéséhez jutott. A dunántúli szénbányászat nagy problémájának megvilágításához a karsztvizek térkép elméletével s az első karsztvizek térkép kidolgozásával járult hozzá.

Budapest, 1950. november 28.

dr. Vendl Aladár s.k.  
r. tag.

dr. Vadász Elemér s.k.  
r. tag.



Magyar Tudományos Akadémia Vezetőségének.

Tisztelettel javasoljuk Vadász Elemér levelező tagnak  
rendes taggá választását.

Vadász Elemér a magyar geológiai életnek kétségtelenül vezető egyénisége. Nincs a magyar geológiai kutatásnak, oktatásnak és szervezésnek olyan fontos kérdése, amelyben Vadász Elemér tudását, tapasztalatát és körültekintő bölcsességét igénybe ne vennék. Ezt mutatja az a körülmény is, hogy többek közt az Akadémia Földtani Bizottságának és a Magyarhoni Földtani Tarsulatnak elnöke és tényleges irányítója.

Vadász Elemér tudományos érdemeinek külön kiemelésére aligha van szükség. A Magyarországi és szomszédos területek majdnem minden egysége földtani megismeréséhez lényeges felfedezésekkel járult hozzá. A Mecsek hegység, a Dunántúli Középhegység, a Bükk hegység, a Keleti Kárpátok csak egy része azoknak a területeknek, amelyek megismerésében Vadász eredményei nélkül sokkal hatrább volnánk.

De Vadász a hasznosítható ásványi kincseink egyik első szakembere is: a magyar kőszén, bauxit és mangánérciek felkutatásában és genetikai kiértékelésében igen nagy érdemeket szerzett s ezek megismerését alapvető monográfiáival segítette elő.

Tudományos munkásságát a pontos megfigyelés, az adatok finom elemzésének, genetikai kiértékelésének és szintetikus egybefoglalásának képessége jellemzi.

A magyar tudományos élet régi mulasztást pótol, ha ennek a kiváló Kossuth-díjas tudosnak és született vezetőnek érdemeit a rendes taggá való választással méltányolja.

Budapest, 1950. október hó 18.-án.

Szádeczky Elemér sk.  
levelező tag.

Vandl Aladar sk.  
rendes tag.



Alulírott tisztelettel javasolom dr. Geleji Sándor egy.ny.r. tanárnak a Magyar Tudományos Akadémia tagjává való megválasztását a Műszaki Osztályba.

Geleji Sándor vaskohómérnöki oklevelének megszerzése után 1926-ban az iparban helyezkedett el. Normális üzemi munkáján kívül tevékenyen résztvett előbb a Magyar Rézhengerművek, majd 1935-től kezdve a mai Rákosi Mátyás Művek fémhengerlő berendezéseinek korszerűsítésében. A korszerűsítés mindkét üzemben lényegében az ő tervei alapján történt meg. A felszabadulás után megint csak ő irányította a csepeli fémüzemek újjáépítését és üzembehelyezését. Hengermű tervezésben az ország határain kívül is elismert szakember; legutóbb a lengyelek kérték fel egy nagy alumínium hengermű tervezésére irányítására. A Vasipari Kutató Intézet hengerművét ugyan csak ő tervezi.

Üzemi és tervezői tevékenysége közben még nagyarányú és világszerte sokra értékelt kutatómunkát is végzett. Dolgozataiban a fémfeldolgozó műveletek, húzás, kovácsolás, hengerlés mechanikájával, az erő és a munkaszükséglet megállapításával foglalkozik. A legbonyolultabb műveletnek a hengerlésnek a mechanikáját dolgozataiban annyira tisztázta már, hogy a tervezéshez szükséges minden adatot a kellő biztonsággal és megbízhatósággal meg tud állapítani. Kiterjednek vizsgálatai a hengerrésben végbemenő anyagmozgás és ugyanott az erőeloszlás pontos, a kísérleti adatokkal teljesen megegyező megállapítására. Ezekkel a problémákkal számos neves külföldi kutató eredménytelenül küzdött. Elméleteinek használhatóságát bizonyítja az a tény, hogy külföldi egyetemeken az ő hengerlési elméletét oktatják. Dolgozatait külföldi tudományos egyesületek gyakran fordítják le a tagjaik számára.

Geleji Sándor munkájában az elmélet és a gyakorlat tökéletes egységbe olvad össze. Mindkét vonalon teljes értékű munkát végzett. Közismert agilitása, munkabírása és éleslátása biztosíték arra, hogy a jövőben még sok értékes eredményt fog felmutatni.

Ezért teljes meggyőződéssel ajánlom Geleji Sándort a Műszaki Osztály tagjává való megválasztásra.

Budapest, 1950. november 30.

dr. Verő József s.k.  
r.tag.